Rok VI. Lwów dnia 15. czerwca 1893. Nr. 11 i 12.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:
W Państwie Austryackiem rocznie 3 złr., półrocznie 1 złr. 60 ct.
W Cesarstwie Rossyjskiem rocznie 3 rs. 50 k. półrocznie 1 rs. 80 kop.
W W. Ks Poznańskiem rocznie 6 marek, półrocznie 3 marek.
Należytość przesyłać najdogodniej za przekazem pocztowym pod adresem Drukarni ludowej.

Redakcya: we Lwowie, plac Bernardyński liczba 7.
Administracya i Ekspedycya w Drukarni Ludowej we Lwowie, plac Bernardyński l. 7.
Inseraty zamieszcza się za opłatą 10 ct. za wiersz drobnym drukiem.
Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.
Numer pojedyńczy kosztuje w miejscu 25 ct.

WYDAWCA I ZA REDAKCYĘ ODPOWIEDZIALNY: St. Bayli.

Czy w płodozmianie lekkich gruntów można się obejść bez kartofli i czy można je inną rośliną zastąpić?

(Referat prof. Dra Maerckera z Halli na posiedzeniu Towarzystwa producentów spirytusu w Berlinie dnia 17. lutego b. r.).

Prof. Dr. Maercker mówił jak następuje:

Moi Panowie! Wprawdzie już przeszłego roku na tem miejscu omawiałem podobny temat, lecz wobec dzisiejszej kwestyi opodatkowania spirytusu i zapatrywań w sferach parlamentarnych, że uprawę kartofli można czem innem zastąpić, podnoszę jeszcze raz tę sprawę. Zwłaszcza z tego powodu zmuszony jestem bliżej tę sprawę omówić, że twierdzono tam, jakoby kartofle można zastąpić zbożem albo też burakami, zakładając cukrownie w miejsce gorzelni.

Jeżeli chcemy kartofle zastąpić innymi płodami rolnymi, to musimy od tych płodów wymagać:

1) by one na tej samej przestrzeni tyleż cennych materyi wydały, co kartofle;

2) by one jako przedplony w celu chronienia roli od chwastów, jakoteż w stosunku wyczerpania z roli materyi pożywczych to samo zdziałały, co kartofle.

Że te wymogi tylko okopowemi roślinami osiągnąć się dadzą i że nie ma takiej rośliny okopowej, którаby, zwłaszcza na lekkich gruntach, zastąpiła kartofle — nie ulega kwestyi.

Zanim jednak przejdziemy do bliższego wytłómaczenia o zastępstwie innych roślin za kartofle, przedstawmy sobie w krótkości,

jakie własności kartofli nadały im tak wysoką wartość i to niezbędne stanowisko w gospodarstwie, jakie tam zajmują.

1) Skromne wymaganie kartofli, które są w stanie z każdą rolą się oswoić, jak żadne inne płody rolne, i mogą być uprawiane w najcięższej i najlżejszej roli.

2) Wielka pewność sprzętu, który jest większy, jak innych płodów rolnych. Dowód najlepszy mamy w latach suchych, gdy wszystko z braku wilgoci chybnie, kartofle się zrodzą, gdyż zadowalniają się małą stosunkowo potrzebą wilgoci.

3) Kartofla jest najmniej wymagającą rośliną i w razie potrzeby rok po roku urodzi się na tem samem polu.

4) Kartofle dają się stosunkowo łatwo obrabiać, daleko łatwiej i z mniejszym kosztem jak buraki.

5) Kartofle, zwłaszcza wczesne odmiany, są wyśmienitym przedplonem, gdyż posiadają według licznych badań zdolność przyswajania sobie materyi pożywczych w roli się znajdujących w innej formie i łatwiejszej, jak wszystkie inne cerealia.

6) Uprawą kartofli można utrzymać najłatwiej i w najtańszy sposób czystość roli, która przy uprawie innych płodów zachwaszcza się na szkodę następnych siewów. Kto o tem powątpiewa, niech się przypatrzy gruntom gospodarowanym bez uprawy kartofli w przedplonie, a gruntom z uprawą kartofli w płodozmianie.

7) Kartofle dają przy tem wszystkiem najlepszy pożytek z danej przestrzeni uprawionej ziemi, gdyż wydają tyle cennych materyi, jak żadna inna roślina. Wszak plon 45 q skrobii w formie kartofli z jednego hektara, zwłaszcza odmian nowszych wypróbowanych, nie jest wcale rzadkością.

Próbujmy teraz dochodzić, które też płody rolne byłyby powołane zastąpić kartofle, gdyby przyszło zmniejszyć uprawę tych ostatnich.

Naturalnie przedewszystkiem miano tu na myśli uprawę zboża, doradzając rolnikom, by siali zboże w miejsce kartofli, — przez co obeszłoby się w Niemczech bez obcego zboża.

Rada taka łatwo się da powiedziać, lecz wykonać ją jest niemożliwością, bo rezultat byłby bardzo wątpliwy. Chodziłoby tu głównie o powiększenie uprawy żyta, jako takiego, które może się rodzić na lekkich gruntach takich, jak i kartofle, — dlatego zrobimy zestawienie wyłącznie z żytem.

Rozszerzenie uprawy żyta nie da się poza pewną granicę wykonać już dlatego, że żyto nie jest wcale rośliną tak niewymagającą, co kartofle, które mogą często w płodozmianie powracać, a nawet wprost po sobie być uprawiane. Żyto jest rośliną

o wiele więcej wymagającą, przyswaja ono sobie o wiele trudniej ciała pożywcze w roli się znajdujące, lub z nawozu tam doprowadzone, mianowicie sole potasowe i kwas fosforowy.

Zupełne wyzyskanie kapitału materyi pożywczych i nawozowych z roli da się osiągnąć tylko przez zmianę uprawianych roślin, z których jedne przyjmują powyższe materye łatwiej, inne trudniej. Przez wsuwanie uprawy takich roślin, które łatwiej przyjmują materye pożywcze, musi sobie rola niejako wypocząć; jeśliby się zaś uprawiało rośliny trudno przyjmujące często po sobie, to wtedy z urodzajnością roli byłby wnet koniec.

Oprócz tego pola gospodarstw uprawiających żyto ubożeją w materye pożywcze dlatego, że przez sprzedaż żyta wywozimy o wiele więcej cennych materyi pożywczych, zwłaszcza azotu i kwasu fosforowego, podczas gdy pola gospodarstwa uprawiającego kartofle i przerabiającego je w gorzelni, nietylko, że dostają wszystkie pierwiastki nawozowe napowrót zwrócone, lecz jeszcze przez przeróbkę słodu w gorzelni pierwiastki te zostają przysparzane.

Przeto gospodarstwo z gorzelnią, co do ilości produkowanego nawozu o wiele korzystniej stać musi, jak gospodarstwo czysto zbożowe.

Przejście gospodarstwa kartoflanego z gorzelnią przez zmniejszenie ich uprawy równa się zmniejszeniu siły nawozowej i ubytkowi nawozów. Skutki tych ubytków są jasne. Zeszłego roku dowiodłem na tym miejscu cyfrowo nie z jednego gospodarstwa, lecz z wielu gospodarstw, że przez uprawę kartofli i gorzelnię wydatność zboża podniosła się tak, że na tej samej przestrzeni, mimo że kartofle około szóstą jej część dla siebie zajęły, więcej i to znacznie więcej produkowano zboża, jak przed wprowadzeniem kartofli w rotacyę.

Zupełnie tak samo, jak tutaj, przez wprowadzenie kartofli podniosła się wydatność zboża, spadłaby ona wkrótce z powrotem do uprawy samych zbóż. W pierwszych latach skutkiem zapasów pożywnych w roli nie dałoby się to czuć, później jednak klęska byłaby nieuniknioną. Ostrożnie przeto z zmniejszaniem uprawy kartofli!

Następnie dowodził Dr. Maercker cyfrowo ile to materyi pożywczych przez kartofle powraca się ziemi, a ile bez uprawy tychże i wykazał, że bez uprawy kartofli w płodozmianie wyzyskuje się zdolność produktywna roli o całe 40—45% gorzej.

Potem ganił prelegent wszelkie sztuczne pasienie inwentarza sztuczną brahą lub ziemniakami, jako nadzwyczaj nierentowne,

bo braha jednego korca kartofli podana bydłu ma tę samą odżywczą wartość, co ów korzec kartofli wprost spasiony, a według prób wynosił przyrost wołu opasowego na jeden dzień:

sztucznem pasieniem kartoflami	0·961 klgr.
pasieniem brahą	1·234 „

Wszelkie więc dorady i szukania sposobu spasienia kartofli w inny sposób, jak przez gorzelnię, nie mają racyi.

Po porównaniu jeszcze korzyści, jakie mogłoby gospodarstwo mieć z uprawy traw, uprawy buraków w zastępstwie kartofli, zaprowadzeniem cukrowni i t. p., wyraził prelegent niezbite przekonanie, że w płodozmianie lekkich gruntów nie można się obejść bez kartofli, ani niczem innem ich zastąpić. *H.*

Wynik drugiego premiowania za wyrób najlepszego słodu i opisanie sposobu słodowania nagrodzonych gorzelników

przez Towarzystwo fabrykantów spirytusu w Berlinie.

„Słód jest duszą gorzelnictwa“ powiadają wszyscy, bez dobrego słodu, choćby z najlepszemi urządzeniami w gorzelni, dobrych wydatków nie będzie. Niech więc szanowny czytelnik nie bierze mi za złe, że znów o słodzie w tym rozdziale mówić będziemy. Nie mamy w kraju własnych stacyi doświadczalnych do takich celów, ani takich instytucyi, jak Niemcy, powinniśmy jednak pilnie śledzić ich doświadczenia i wyniki ich badań i starać się wyciągnąć dla siebie naukę i pożytek, — uczyć się od obcych.

Na posiedzeniu wydziału Tow. fabrykantów spirytusu 1891 roku w Berlinie uchwalono konkurs za wyrób najlepszego słodu gorzelnianego. O wynikach tego konkursu podaliśmy w „Gorzelniku w zeszłym roku. Badania nagrodzonych słodów dowiodły z wszelką pewnością, że słód jęczmienny co do siły dyastatycznej ma pierwszeństwo przed słodem owsianym i że lekki, bogaty w ciała azotowe jęczmień (gorzelniany) nadaje się lepiej na wyrób słodu bogatego w dyastazę, jak jęczmień (browarniany) ubogi w ciała azotowe. Z nadesłanych przez ubiegających się o nagrody opisów sposobu wyrobu zboża w słodowni na słód nie można było widzieć, który sposób wyrobu dał najlepszy słód. Aby co do tego pnnktu otrzymać lepsze wyświetlenie, rozpisano drugi konkurs z odmiennym planem.

Mianowicie musieli wszyscy ubiegający się o nagrody wyrabiać jeden jęczmień, który im dostarczyła stacya doświadczalna, tym sposobem dał się lepiej rozróżnić wpływ, jaki mógł mieć sposób samego słodowania na jakość słodu.

W konkursie wzięło udział 11 panów, z których 9 zostało odznaczonych za wyrób słodu już przeszłego roku, a 2 nowych. Jako materyał do doświadczeń służyły dwa jęczmiona o rozmaitych składnikach; ciężki jęczmień browarniany z wagą hektolitra 70·3 klgr. i zawartością 9·8% proteinowców i lekki jęczmień gorzelniany z wagą hektolitrową 62 klgr. i zawartością 11·6% ciał proteinowych. Każdy więc uczestnik konkursu miał do wyrobu oddane dwa jęczmiona.

I w tym roku okazało się, że lekki jęczmień wydał w ogóle słód bogatszy w dyastazę, jak jęczmieć ciężki. Jeżeli się oznaczy siłę cukrzącą najlepszego z nadesłanych słodów (w suchej materyi) na 100, to siła i zdolność cukrząca słodów z lekkiego jęczmienia wachała się między 100 i 82·5, zaś z ciężkiego jęczmienia między 85 i 62, przeto potwierdzenie zeszłorocznych rezultatów. Również potwierdził się drugi rezultat, że większej sile dyastatycznej słodu odpowiada zawsze większa zawartość rozpuszczalnych proteinów.

Wykazują to dokładnie następujące tablice:

Tablica I. **Tablica II.**

Numer	Lekki jęczmień			Ciężki jęczmień		
	Działalność dyastatyczna odnośnie na suchą substancyę słodową	Sucha substancya słodowa zawierała		Działalność dyastatyczna odnośnie na suchą substancyę słodową	Sucha substancya słodowa zawierała	
		rozpuszcz. azotu w procent.	rozpuszcz. proteinu w procent.		rozpuszcz. azotu w procent.	rozpuszcz. proteinu w procent.
1	100 0	0 790	4 967	100 0	0 632	3·950
2	99 0	0 655	4 094	92 9	0 572	3·575
3	98 0	0 670	4·187	92 5	0 558	3·487
4	93·4	0 607	3 794	92 4	0 556	3·475
5	92·2	0 686	4 287	92 3	0 595	3·718
6	88 8	0 705	4 406	88·6	0 519	3 244
7	88 5	0 665	4·156	86 6	0 551	3·443
8	83 9	0 715	4 468	83 0	0 520	3·250
9	83 8	0 694	4 337	82·8	0 592	3·700
10	83 3	0 598	3 738	81·9	0·500	3·125
11	82 5	0 702	4·387	72 9	0 523	3·268

Z obydwóch tablic wynika, że z jęczmienia lżejszego, bogatszego w ciała proteinowe, wyrobione były słody najbogatsze

w dyastazę. Słód z lekkiego jęczmienia, posiadający najmniejszą siłę cukrzącą, przewyższył przecie wszystkie słody z grubego, ciężkiego jęczmienia.

Nadmienić wypada, że w pojedynczych numerach nie ma w tablicach ścisłej proporcyi między siłą dyastatyczną słodu a zawartością rozpuszczalnych proteinów. Z tabel widać także, że siła cukrząca słodów wyrobionych z jednakowego jęczmienia wacha się znacznie. Przyczyna musi leżeć głównie w odmiennych warunkach wyrobu słodu. Nie podlega najmniejszej wątpliwości, że sposób wyrabiania i prowadzenia słodu wpływa wielce na jego jakość, gdyż słodownik może prowadzić ziarno do takiego stopnia rośnięcia, jaki mu się spodoba, a jest dowiedzionem, że od stopnia wyrośnięcia (wyciągnięcia) ziarn zawisłą jest w wysokim stopniu siła cukrząca słodu. Powstała więc bardzo ważna kwestya, skoro rozwój korzonków idzie w parze z rozwojem dyastazy w ziarnie rosnącym, do jakiego stadyum można dać ziarnom wyrość?

Dotychczas było u gorzelników dogmatem, by przy wyciągnięciu możliwie długich kiełków nie dozwolić korzonkowi liścieniowemu przeróść ponad długość całego ziarna w przypuszczeniu, że przez przerośnięcie (przestrzelenie) tego korzonka liścieniowego zmniejsza się bezzwłocznie siła dyastatyczna słodu.

Otóż ta stara reguła, od tak dawna przestrzegana przez gorzelników przy wyrobie słodu, nie ma żadnej podstawy i jest zupełnie mylną. Pierwszy prof. Dr. Delbrück był stanowczo przeciw temu zapatrywaniu, a za jego inicyatywą niektórzy gorzelnicy zmienili także swoje zdanie, lecz dopiero ostatnie dokładne próby zrobione ze słodem przerośniętym przekonały, że daje on najświetniejsze rezultaty, zależy to jednak od prowadzenia słodowania.

Prof. Dr. Hayduck wybrał do przeprowadzenia prób słody nadesłane do premiowania, a więc słody dobre, którym dał wszystkie warunki, że mogły dalej rosnąć. Zwłaszcza cztery próby słodu rosły przy odpowiedniej temperaturze i wilgoci dalej przez kilka dni, aż kiełek liścieniowy silnie wystrzelił, a rezultat prób był następujący:

1) Wszystkie próby okazały znaczne podniesienie się siły dyastatycznej, co stanowczo zostało skonstatowane.

2) Wszystkie próby okazały zwiększenie się rozpuszczalnych pierwiastków azotowych.

Dowód cyframi jest następujący.

Słód, który zawierał siłę dyastatyczną, obliczoną na suchą materyę 78·7, okazał po przerośnięciu korzonka liscieniowego do podwójnej długości ziarna, siłę dyastatyczną 93·2, czyli siła dyastatyczna nieprzerośniętego słodu do siły dyastatycznej przerośniętego słodu miała się jak 100 : 118.

Przy drugim słodzie z przerośniętym korzonkiem liścieniowym do 3 razowej długości ziarna miała się siła dyastatyczna nieprzerośniętego słodu do przerośniętego, jak 100 : 138·5.

Przy trzecim słodzie jak 100 : 153, przy czwartym słodzie jak 100 : 168. Oba ostatnie słody, których dyastatyczna siła tak silnie się wzmogła, należały do słodów wyrobionych z lekkiego jęczmienia. Dwa pierwsze słody należały do słodów z ciężkiego jęczmienia.

Korzonki liścieniowe ostatnich dwóch słodów wyrosły do poczwórnej długości ziarn.

Dostatecznio przeto jest dowiedzione, że przez przerośnięcie korzonków liścieniowych siła dyastatyczna słodów zielonych, nadesłanych na konkurs, niezwykle się wzmogła.

Jest zupełnie naturalnem, że przez takie wyciągnięcie słodu następuje zmniejszenie się substancyi. Wiadomo, że przy całym procesie kiełkowania odbywa się oddychanie; jęczmień utraca ze swej stałej substancyi skrobię, której zmniejszenie postępuje w miarę wyciągania słodu.

Straty te znstały dokładnie w laboratoryum oznaczone, były one jednak o wiele mniejsze, jak wartość przybytku siły dyastatycznej, to znaczy, że absolutna ilość działalnej dyastazy w słodzie z przerośniętym korzonkiem liścieniowym, w którym się skutkiem przedłużenia procesu życiowego zmniejszyła substancya słodowa, była zawsze wieksza znacznie od absolutnej ilości dyastazy w słodzie nieprzerośniętym.

Praktyka potwierdziła już te próby, gdyż gorzelnik p. Jonas w Reichenbachu robi słodem, którego korzonki liścieniowe podwójnej długości ziarna dorastają, z nader dobrym rezultatem, a próbka słodu jego rozbierana w laboratoryum okazała wielką siłę dyastatyczną.

Trzeba dodać, że przy próbach z przerośniętemi słodami korzonek liścieniowy nie pokazywał ani śladu zieloności i nie wyrastał w trawnik.

Następujące tablice zawierają rezultaty powyższych prób:

I. Słody z ciężkiego jęczmienia.

Nr. Tabeli II.	Słód z nieprzerośniętym korzonkiem liścieniowym			Ten sam słód z przerośniętym korzonkiem liścieniowym		
	Dyastatyczny skutek według Tabeli II.	Rozpuszczalny azot w suchej materyi słodu %	Rozwój korzonka liścieniowego	Dyastatyczny skutek	Rozpuszczalny azot w suchej materyi słodu %	Rozwój korzonka liścieniowego
4	78·7	0·556	na długość ziarna	93·2	0·691	podwójna długość ziarna, po części więcej jeszcze
7	73·7	0·551	na $^3/_4$ do $^4/_5$ długości ziarna	102·1	0·704	potrójna długość ziarna, po szęści więcej jeszcze

II. Słody z lekkiego jęczmienia.

Nr. Tabeli I.	Słód z nieprzerośniętym korzonkiem liścieniowym			Ten sam słód z przerośniętym korzonkiem liścieniowym		
	Dyastatyczny skutek według Tabeli I.	Rozpuszczalny azot w suchej materyi słodu %	Rozwój korzonka liścieniowego	Dyastatyczny skutek	Rozpuszczalny azot w suchej materyi słodu %	Rozwój korzonka liścieniowego
11	82·5	0·702	na $^3/_4$ długości ziarna	126·2	0·775	podwójna długość ziarna
5	92·5	0·686	na $^3/_4$ do całej długości ziarna	155·0	0·813	aż do poczwórnej długości ziarna i więcej

Tablice te wykazują, że we wszystkich czterech słodach przez dalsze ciągnięcie korzonków podniosła się znacznie dyastatyczna siła, mianowicie w następującym stosunku:

przy słodzie	z ciężkiego	jęczmienia Nr.	4	100 : 118·4
„	„	„ „	7	100 : 138·5
„	z lekkiego	„ „	11	100 : 152·9
„	„	„ „	5	100 : 168·1

Jęczmień lekki.

I. Gorzelnia w Sydowie. Wystawca słodu: Marowski.

Wsypany do zalewni 4. stycznia. — Zmieniano wodę: 4. stycznia 8 wieczór, 5. stycznia 8 rano, 6. stycznia 8 rano, 7. stycznia 8 rano. — Wyrzucony z zalewni dnia 8. stycznia 1893.

Data	Godzina	Temperatura gromadki		Temperatura zroztowni stopni R.	Temperatura zewnętrzna stopni R.	Wysokość gromadki		Rozwój i jakość		Ilość ziarn w 50 grm.	Czy słód kropiono (tak lub nie)	Zapach
		przed przerabianiem stopni R.	po przerabianiu stopni R.			przed przerabianiem ctm.	po przerabianiu ctm.	korzonka liścieniowego	kiełków			
8	8 rano	—	—	+ 4	— 12	—	—	—	—	965	—	—
9	8 „	+ 6	+ 6	+ 4	— 4	48	48	—	—	977	—	—
10	7 „	+ 5	+ 5	+ 4	— 4	48	44	—	zaczyna kiełkować	984	—	—
11	7 „	+ 6	+ 6	+ 4	— 6	44	40	—	kiełkuje mocno	990	—	—
12	7 „	+ 7	+ 6·5	+ 4	— 10	40	36	—	2 mm. długie	992	—	—
13	$7^1/_2$ „	+ 7·5	+ 6	+ 4	— 14	36	30	2 mm. długi	trochę dłuższe	975	—	—
14	8 „	+ 8·5	+ 7	+ 4	— 10	30	28	2 „ „	$^2/_3$ ziarna długie	982	—	zdrowy
15	8 „	+ 9	+ 7·5	+ 3·5	— 16	28	28	do połowy ziarna	na całe ziarno długie	990	—	„
16	7 „	+ 10·25	+ 9	+ 3·5	— 14	28	28	„ „ „	na $1^1/_2$ ziarna długie, kędzierzawe	992	—	„
17	7 „	+ 10·5	+ 9	+ 3·5	— 16	28	30	do $^3/_4$ długości ziarna	silne, mają podwójną długość ziarna	1006	—	„
18	$7^1/_2$ „	+ 10·5	+ 9	+ 3·5	— 24	30	32	„ „ „ „		1018	—	„
19	8 „	+ 10·5	+ 9	+ 3·5	— 24	32	28	„ „ „ „	podwójna długość ziarna, mocno pokędzierzawione	1025	tak	„
20	8 „	+ 9·5	+ 9	+ 3·5	— 16	28	32	na całą długość ziarna		1013	nie	„
21	8 „	+ 9	+ 9	+ 3·5	— 6	32	30	„ „ „ „	$2^1/_4$ razowa długość ziarna	987	—	„
22	8 „	+ 9	+ 9	+ 3·5	— 6	30	30	„ „ „ „	zaczynają więdnąć	972	—	„

W gotowym słodzie znaleziono na 1.000 ziarn: 3 nierozwinięte, 997 rozwiniętych.

Również uwidoczniają tablice przyrost znaczny rozpuszczalnych połączeń azotowych w słodach.

Rezultat premiowania za wyrób najlepszego słodu da się ująć w następujące reguły:

1) Jęczmień nadaje się najlepiej na wyrób słodu, gdyż słód jęczmienny przewyższa swą siłą dyastatyczną słód owsiany i inne słody.

2) Dla otrzymania skutecznego słodu zielonego gorzelnianego nadaje się najlepiej jęczmień lekki, nikły, byle zdrowy, gdyż zawiera w sobie więcej ciał azotowych, jak jęczmień gruboziarnisty.

3) Silne wyrośnięcie korzonka liścieniowego powiększa zawartość dyastazy.

4) Przez silne wyrośnięcie korzonka liścieniowego nie zmniejsza się zawartość dyastazy w słodzie, jak to dotychczas mniemano, lecz powiększa, zmniejsza się tylko substancya słodowa (skrobia) skutkiem przedłużenia procesu życiowego, zamieniając się w dyastazę; strata ta w porównaniu wartości dyastatycznego skutku jest mało znacząca.

Wydział Tow. fabrykantów spirytusu nagrodził następujących gorzelników: Pierwszą nagrodę po 100 marek otrzymali pp. Marowski w Sydowie, Gluszke w Gorken, Gräber w Ampfurcie, Siegler w Hohenjesar. Drugą nagrodę po 50 marek otrzymali pp. Bahr w Bomsdorfie, Reusze w Gröbzing, Kusacz w Steinhöfel. Z uwagi, że reszta ubiegających się gorzelników nadesłała słody, które również świadczyły o racyonalnym i pilnym wyrobie i były bardzo dobrej jakości, wyraził Wydział imieniem Towarzystwa zaszczytne uznanie pp. Henzlowi w Marienhofie, Hilligsowi w Kranczlinie, Kirchnerowi w Zelchowie, oraz właścicielowi browaru piwnego, p. Quondtowi z Salzwedel za wyśmienity słód suchy.

Pozostaje jeszcze podać opisanie sposobu słodowania nagrodzonych panów, my podamy tylko jedno opisanie pierwszego nagrodzonego (p. tab. na str. 173), gdyż musi ono być najracyonalniejsze, skoro rezultat wypadł tak świetnie.

Siebieczów dnia 20. maja 1893.

K. Hordyński.

Jak się powodzi niektórym fabrykom spirytusu na Węgrzech.

Następujące uwagi godne doniesienia, podaje „Pester Lloyd.“ Przedłożone nam wykazy węgierskich fabryk spirytusu za ubiegłą kampanię, wykazują bardzo niekorzystne wyniki, motywowane mniej więcej złemi konjunkturami handlowemi. Znajdujemy się w dziwnem położeniu; skarbowość pobiera z produkcyi spirytusu corocznie większe dochody, zatem musi się konsumcya podnosić — a gdy wglądniemy w bilanse akcyjnych fabryk spirytusu, widzimy ich egzystencyę zagrożoną. Jeszcze zeszłego roku wykazały niektóre akcyjne fabryki spirytusu mniej więcej pokaźne dochody; w tym roku wykazują największe z nich, jak fabryki spirytusu w Raab, Szegedynie i Temeszwarze, znaczne straty. Nieda się tych strat usprawiedliwić absolutnie stosunkiem cen surowca do produktu.

Fabryka spirytusu w Raab, wykazuje przy produkcyi rocznej około 35.000 hekt. abs. alkoholu, na każdym hektolitrze okrągło 6 zł., w Szegedynie na takąż produkcyę 3 zł., a w Temeszwarze 1 zł. 50 ct., straty, mimo że, fabryki te mają bardzo zbliżone do siebie stosunki cen surowca i produktu.

Wyjątek robi jedynie fabryka spirytusu w Lugos, która kampanię 1892 r. zamknęła z małym zyskiem. Jeżeli industrya wielkich fabryk spirytusu nie ma upaść z wielką stratą majątku narodowego — to trzeba złemu zawczasu zaradzić, zwłaszcza, że zależy to od fabryk samych. Od czasu, jak wspomniane fabryki o swą egzystencyę walczyć są zmuszone, odbył się w ich handlowych działach przewrot na ich własną zgubę.

Każda industrya fabryczna bez wyjątku zasadza swą egzystencyę na zysku fabrycznym, jaki się okaże z różnicy kosztów zakupna surowca i regie, a sprzedażą produktu. Przemysłowcy fabryk spirytusu, o których mowa, postępują teraz inaczej — oni już nie są wyłącznie fabrykantami, lecz po większej części zarazem spekulantami.

Surowcami (kukurudzą, melazą) któremi pokrywają swą roczna potrzebę spekulują *a la hausse*, z drugiej strony starają się największą ilość produktu pozbyć się z góry, aby zaś utrzymać dalsze ceny spirytusu, spekulują *a la baisse.*

Rok ubiegły wykazał najdosadniej, na jakie niebezpieczeństwa takie postępowanie naraża.

Jak ze sprawozdań wnosić można, zakupiły fabryki ogromne ilości zboża, wystarczające na całoroczną potrzebę po cenach

wiosennych. W terminach dostawy spadły ceny o przeszło 25 procent, tak, że kukurudzę, która była zakupioną po cenie 5 zł. 50 ct. i wyżej, za 100 klg. można było w terminie dostawy otrzymać po cenie 4 do 4 zł. 50 ct. Te straty w cenach przyjmując, że tylko połowa rocznej potrzeby nabytą była w drodze spekulacyi, reprezentują w bilansie każdej pojedynczej fabryki różnicę 70000 zł. Dla uzasadnienia takiego zakupna surowca, przeciwstawiają fabryki spirytusu swoje interesa sprzedaży spirytusu, które na podstawie takiego spekulacyjnego zakupna porobiły. Tu jednak trzeba się liczyć jeszcze z jednym ważnym czynnikiem. Fabryka spirytusu nie zawsze ma do czynienia z kontrahentami rzetelnymi. Wielu jest spekulantów, którzy ewentualny zysk z interesu zaraz chętnie zagarną — lecz wszelkimi sposobami potrafią się wycofać przed konsekwencyą strat, podczas gdy fabryka musi warunków umowy dotrzymać i nie może je łamać.

Z tych powodów dadzą się wytłumaczyć łatwo wielkie fluktuacye w bilansach i dochodach pojedynczych fabryk.

Niemniej błędnem jest zapatrywanie fabryk na techniczne prowadzenie tychże, które uważane jest jako coś ubocznego i małoznaczącego. Jest to błąd kardynalny — bo przemysłowiec, trudniący się produkcyą spirytusu — musi w pierwszym rzędzie być fabrykantem, a dopiero w drugim rzędzie kupcem. Fabryka musi zadosyć uczynić najwyższym wymogom techniki i z surowca przypuszczalnie najwyższy wydatek oddać, przytem tanio produkować.

Mimo trudnych warunków, jakie miały fabryki do zwalczenia, nie zdziałały one wcale nic w kierunku technicznego postępu i potanienia produkcyi. Mimo, że postęp techniki w każdym roku coś nowego i pożytecznego przynosi, co fabryki w Niemczech zaraz zastosowują w praktyce — węgierskie fabryki nie zwracają nawet uwagi na to.

W pierwszej linii potrzebują być zakłady palenisk radykalnie zmienione. Mało jest industryi, któreby tak ogromnie parę konsumowały, jak fabryki spirytusu. Lecz po większej części dyrekcya fabryki niema żadnej znajomości o technice opałowej, i nawet nie wie wiele kilogramów pary się zużywa na wyprodukowanie hektolitra rektyfikowanego alkoholu, nie może też osądzić, czy zakład paleniska i kotłów parowych jest odpowiedni czy robi stratę i jaką — i o ile marnuje się cenny materyał opałowy.

Dalszym błędem w kierowaniu naszych fabryk spirytusu jest, że nie idą za postępem techniki co do wyzyskania surowca i nie

korzystają z rezultatów, jaki ten postęp już od trzech lat wykazał.

Wspomnimy tylko o zastósowaniu kwasu fluor, Dra Effronta, dyrektora Towarzystwa maltozy w Brukseli; metoda ta dowiodła, że można z jej pomocą utrzymać potrzebną czystość w procesach chemicznych, co teraz wcale jest zaniedbane.

Na tej samej zasadzie polega już podnoszone antyseptyczne działanie metodą prof. Leopolda Grossa. Również nie można pominąć metody nowej L. Mandla, wytłaczania parzonych surowców ścieśnionem powietrzem co ogromnym postępem w roztworzeniu tegoż surowca nazwać trzeba. Sam Rząd popierał tę metodę, gdyż kazał przez swoje organa doświadczenia robić, które pomyślnie wypadły.

Jedna akcyjna fabryka spirytusu w Lugos zastósowała tę metodę, osiągając wyższy wydatek spirytusu o 2 litry ze 100 klg. surowca = 6% spirytusu, przytem uzyskana braha większą ma wartość pożywczą, tak, że zmniejsza się potrzeba dawania osypki opasom.

Profesor Dr. Märcker uznał metodę Mandla za bardzo korzystną.

Autor artykułu w „Pester Lloydzie“ wybiera jeszcze różne inne wynalazki, które więcej do kukurydzy się odnoszą i poleca je fabrykantom, by z postępu w technice korzystali; a dalej na zakończenie pisze, że węgierskie fabryki spirytusu mogłyby oszczędniej ruch prowadzić, bo koszta ruchu wynoszące 15 do 20 procent wartości, produkta są za wysokie i pomimo premii wywozowej nie mogą fabryki wytrzymać konkurencyi z innemi eksportującemi państwami. Za przykład stawia Niemcy, których fabryki drożdży za wzór służyć mogą.

Niemcy mają specyalne fabryki maszyn dla gorzelń z światową sławą, które na polu gorzelniczego postępu wszystko umiały już zużytkować co tylko jest z pożytkiem połączone — mają różne stacye doświadczalne, kursa naukowe, kształcące rocznie odpowiednią liczbę tęgich kierowników gorzelń. Węgry nic tego nie mają.

W końcu przypomina, by fabrykanci całą wagę kładli na techniczną stronę fabrykacyi, a zaniechali spekulacyi — prowadząc stronę kupiecką umiejętnie i rozważnie, bo powtarza jeszcze raz: przedsiębiorca fabryki powinien być przedewszystkiem fabrykantem, a nie spekulantem.

Wszystkie te uwagi odnoszą się głównie i w pierwszym rzędzie do wielkich akcyjnych fabryk spirytusu — są jednak nie złe i przydadzą się niejednemu właścicielowi prywatnej gorzelni czy to fabrycznej czy rolniczej. *H.*

Sposób prowadzenia drożdży w gorzelni w Trzebawiu.

„Ziemianin“, tygodnik przemysłowo-rolniczy, organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego w Wielkiem Księstwie Poznańskiem, podał w Nrze 19. z dnia 13. maja b. r. bardzo dobry artykuł gorzelnika p. M. Heinke'go, który że i dla naszych kolegów jest pouczający, podajemy poniżej w całości:

Podając niniejszy sposób prowadzenia drożdży w „Ziemianinie“, życzyłbym sobie, aby moi koledzy, o ile ze swoich nie są zadowoleni, a udają się do obcych po recepty, którzy ogłaszając w anonsach niby nowe sposoby, tylko własną kieszeń mają na oku, — u siebie próby z temi drożdżami robić zechcieli.

Czynią to dlatego, by niejednego z kolegów ostrzedz przed kupowaniem reklamowanych recept, które po większej części na nic się nie przydadzą.

Pociągają one pewne zobowiązania, czego i ja doświadczyłem, przezco kolegialność się psuje, gdyż pod zastrzeżeniami zapłacenia kary 6000 marek, nie wolno recept zdradzać, choć takowe nie są opatentowane. O ich dobrym skutku wątpić sobie pozwolę; koniec końcem, więcej straty niż korzyści przynoszą dla ogółu owe tajemne środki. Zdarza się, że właściciel gorzelni gorzelnikowi taką receptę przedłoży, mówiąc, że może mógłby wedle podanego w nim sposobu, wiele korzyści osiągnąć i 12% bez odłupiniacza i t. p. ciągnąć. Gorzelnik ryzykując, posyła miareczki, próbuje w ten i ów sposób, ale zwykle w końcu następuje rozczarowanie, a co gorsza, zmarnuje się niejeden cetnar kartofli.

W gorzelni tutejszej przy dość dużo alkalicznej wodzie, prowadzę z dobrymi rezultatami następujące drożdże:

Na kadkę 276 litrów objętości mającą, biorę 40 do 50 fnt. słodu, długo rośniętego, dobrze zgniecionego, 1 funt rzanego śrutu, który się poprzednio rozpuszcza w letniej wodzie. Dodaję 30 litrów wody gorącej, brzeczki podług potrzeby, 5 do 20 litrów, wszystko razem dobrze zacierając. Następnie dodaję do tego osiewanego zacieru ze zaciernika do pełnej kadki, mniej więcej na 4 do 5 cali; w końcu wszystko dobrze mieszam i doparuję na

temperaturę 51° R. Boki wewnętrzne kadek oczyści się płóciennym czystym płatem i tak stoją godzinę, poczem się znów dobrze zamiesza, płatem oczyści i przykrywa blaszaną lub miedzianą miską, umyślnie do tego zrobioną, na którą nalewa się 1 do 2 wemborków wody gorącej. Wieczorem pierwszego dnia pomiędzy 5 a 6 godziną, znów się temperaturę na 47 do 48° R., a bokami na 51° R. dogrzewa. Bokami dlatego wyżej ma się dogrzać, gdyż najwięcej stygną, a chodzi o to, żeby niżej 40° R. nie ostygło, poczem znów się wstawia miskę z wodą gorącą.

Drugiego dnia pomiędzy 3 a 7 godziną rano, skoro parę się puszcza z kotła, odkrywa się wieko, pokrywające miskę, by zapobiedz rychłemu ostygnięciu wody, którą się wylewa i beczkę odkrywa, części brunatne lekko się łyżką zbiera, mniej więcej jeden litr na kadkę i wylewa, usuwając tym sposobem szkodliwe bakterye, beczkę się znów doparza na 44—45° R. i lekko miską lub wiekiem przykrywa. Teraz odczekać należy, dopóki nie będzie pożądanego kwasu 1,8—2 podług Titriera. O temperaturę niema obawy, że niżej do 40° dojdzie, czego bez dogrzewania drugiego dnia rano spodziewać się nie można. Pomiędzy 10 a 11 godziną przed południem rozpoczyna się studzenie. Skoro kwas osiągnięty, ma się w brzeczkę studzić, jednakowoż poprzednio jeszcze raz dogrzać na 49—50° R., kadki, z których drożdże mateczne ma się przechować. Dogrzewania na 58° przed studzeniem, nie radzę nikomu. Pomiędzy temperaturą 15 do 20° R. dolewa się w czasie studzenia przeznaczoną ilość drożdży matecznych, naturalnie zimą więcej, latem mniej, i dostudza się na 10—12° R. podług lokalnych stosunków.

Trzeciego dnia, gdy temperatura doszła na 20—23° R., a sacharometer wykazuje 4—7° R., odbiera się drożdże do przechowania. Do pozostałych dolewa się brzeczki, jednakowoż lepiej dolać większą część zacieru ze zaciernika przestudzonego. Nadmieniam, że do drożdży matecznych potrzeba do osiągnienia pewnej goryczy, dodawać co tydzień lub dwa z browaru 2—3 litrów dobrych drożdży.

Przed 4—5 laty zapisałem sobie ten przepis o drożdżach z browaru w pularesie i bardzo polecić go mogę.

Niejeden stary gorzelany bez takowych nie mógł się dawniej obyć i to w starej gorzelni i nie bez słuszności. Dawniej budowano gorzelnie z odpowiedniejszą słodownią i góry do suszenia słodu, tak zwane szwelki, niż dziś w nowszych czasach, nie bez słuszności trzymano się dawniej przysłowia: „Długi słód, długa okowita.“ Co dziś o słodzie piszą każdemu praktykowi, co czy-

tuje pisma fachowe, wiadomo. Oj bardzo grzeszyliśmy w słodowni, jednakże nie nas samych to wina, ale nagły postęp to sprawił.

To zbytnie skoncentrowanie zacierów na 26 Ball., bez odpowiedniego urządzenia i odpowiedniej ilości kartofli, większe straty, niż korzyści przynosi. Nie jeden właściciel gorzelni przy końcu kampanii się dziwi, gdzie się taka wielka ilość więcej wybranych kartofli podziała?

Nadmieniam, że z takiego prowadzenia drożdży z pewnością każden będzie zadowolony, a fenika za recepty nie zapłaci. Przy tym sposobie 10 - 11% i więcej okowity ciągnąć można, w przypuszczeniu, że się ma dobry materyał i pracuje z odłupiniaczem.

Od sprzedawaczy recept niejeden dostanie takie dobre rady: że gdy źle idzie w gorzelni, to drożdże się muszą „przyzwyczaić."

W końcu pozwolę sobie nadmienić, iż podług nowszych doświadczeń, patent Effronta co do użycia kwasu fluorowodowego, dużo kosztuje, a zupełnie chybia celu. Jako dowód, proszę przeczytać wstęp w piśmie: „Zeitschrift für Spiritusindustrie" z dnia 29. marca b. r. Z treści tej nie jeden praktyk się uśmieje, który to swojego czasu nie miał mieć niby racyi, gdy była mowa o zastosowaniu tego patentu.

Przypomina to zupełnie odpowiedź sprzedawaczy recept. Zapewne i tu: „Drożdże nie chciały się przyzwyczaić."

Trzebaw w kwietniu 1893 r.

M. Heinke, gorzelnik.

Z praktyki.

Fermentacya pienista.

Pozwalam sobie wątpić, by który z nas gorzelników nie walczył z tą plagą, jaką jest fermentacya pienista. Pomimo tego do dziś dnia nie zdołano wynaleźć radykalnego przeciw niej środka.

Niestety! czasy czarów, zamówień, duchów złych i dobrych, o których wspomina p. A. K. w 10. numerze „Gorzelnika", minęły bezpowrotnie, i zaledwie możemy się poszczycić kilku gorzelnikami, którzy mając do czynienia z pozaświatowymi istotami, mogą łatwymi sposobami zapobiedz wszelkim niedogodnościom w gorzelni, a więc i pienistej fermentacyi. — Tym czaro-

dziejom wystarcza wypowiedzieć kilka słów, zaklęć, by duch jakikolwiek pomógł mu w jego zamiarach. — My jednak niegodni jesteśmy obcować w zwyż wspomnianymi istotami, zmuszeni więc jesteśmy uciekać się do sposobów więcej naturalnych, które ni wchodzą w dziedzinę spirytualizmu.

Każdy z nas dobrze wie o tem, że, gdy mu się kadzie pienią, trzeba skrapiać powierzchnię tychże jakimkolwiek tłuszczem. Jest to jednak środek, który chwilowo tylko przerywa biegnięcie kadzi, a po krótkim czasie znów trzeba skrapiać na nowo, albo ubierać do mateczników, drożdżarek i t. p., jeżeli takowe są próżne.

Inne środki są albo zupełnie bezskuteczne, albo użycie ich połączone jest z wieloma trudnościami. — Dr. Maerker każe używać do zacierów ziemniaczanych 10% kukurudzy, gotowanej pod wielkiem ciśnieniem. — Do tego trzeba osobnego parnika, a nie każdy chciałby go umyślnie na ten cel kupować, zwłaszcza dziś, gdzie z każdym centem w gorzelni rachować się musimy.

Chcąc zapobiedz fermentacyi pienistej, musimy się najpierw zastanowić, co jest jej powodem. Jest rzeczą' pewną, że główną przyczyną są ziemniaki nisko procentowe, sadzone na gruncie mokrym. — Gdy przy przerabianiu podobnych ziemniaków zaczną się kadzie pienić, trzeba ziemniaki gotować dłużej i pod większem ciśnieniem. Takie postępowanie nie przerywa wprawdzie zupełnie pienistej fermentacyi, ale znacznie ją zmniejsza.

Według mniemania Bauera, wytwarza się osobna rasa drożdży, która jest przyczyną pienienia się. Dr. Maerker zbija to przypuszczenie, a przytem mówi w swoim dziele, że doświadczenia ze zmianą drożdży, robione w Biesdorf w Niemczech, nie odniosły pożądanych rezultatów. Nie da się jednak zaprzeczyć, że drożdże wiele, a może głównie przyczyniają się do pienienia się kadzi, i jeżeli czem, to zmianą drożdży można takiej fermentacyi zapobiedz.

Mając u siebie fermentacyą pienistą przy przerabianiu nisko procentowych ziemniaków, próbowałem wiele środków, ale bezskutecznie. Zmieniłem więc drożdże i to w sposób następujący:

Zaprowadziłem zupełnie nową matkę, ze starej nic nie dodając. Zacierki drożdżowe robiłem, zamiast jak poprzednio na zacierze — na samym słodzie, z dodatkiem kilku klg. owsa zgniecionego, i trochę surowca żytniego.

Pierwsza kadź na tych drożdżach ustawiona fermentowała zupełnie prawidłowo, jak również i następne kadzie.

**

W ten sposób prowadziłem drożdże przez sześć dni, a następnie powróciłem do dawnego sposobu robienia zacierków drożdżowych, t. j. na słodzie i zacierze. Fermentacya pienista nie powróciła, i do dziś dnia, jakkolwiek trzeci miesiąc upływa, tego gościa u siebie nie miałem.

Dobrych skutków tej próby, doświadczono także w innej gorzelni, gdzie również za pierwszym razem użycia tego środka, przerwano stanowczo fermentacyę pienistą.

Jeżeli który z Szanownych Czytelników zechce tego sposobu spróbować, niechże nam udzieli w Gorzelniku wiadomości o skutkach tej próby. *Władysław Kamiński.*

Korespondencye.

Szanowny Kolego!

W Nrze 10 „Gorzelnika“ prosiłeś o odpowiedź na postawione dwa pytania: „Czy wolno w nocy kontrolować magazyn ze światłem, i czy za każdą razą straż skarbowa ma stopniować wszystkie kadzie?“

Tak na pierwsze, jak i na drugie pytanie można odpowiedzieć krótko i węzłowato: „n i e w o l n o“.

Niestety, panowie c. k. inspektorzy inaczej na tę rzecz się zapatrują, bo u nich wolno wszystko, co w ustawie wyraźnie nie powiedziano: „n i e w o l n o“. Tak przynajmniej słyszałem od jednego z tych panów.

Wiesz Szanowny Kolego, że w ustawie co do światła jest powiedziane, że nie wolno wódki wybierać z magazynu przy świetle, kontrolowanie jednak magazynu ze światłem nie jest ustawą wyraźnie wzbronione; a chociaż jest to prawie jedno i to samo, to panom inspektorom „w o l n o“.

Co do drugiego pytania, to równiez odpowiedź łatwa. Gdy do Ciebie Szanowny Kolego przyjedzie c. k. inspektor gorzelń cóż będzie robił? Będzie się bawił cedzeniem kadzi. Czasem zestopniuje Ci zacier fermentujący termometrem; chciałby nawet próbować kwasomierzem jaką ilość kwasu prowadzisz, bo przecież w ustawie nic ma powiedziane, że tego „n i e w o l n o“. Do tego, jeżeli przestrzeganie ustawy gorzelnianej ma być szykanowaniem gorzelników — jak się wyraził jeden z Kolegów, — to dlaczegóż panowie przestrzegacze tej ustawy nie mają sobie tej przyjemności pozwolić? A że im to sprawia nie wypowiedzianą przyjemność, za to Ci zaręczam,

Jeden z Kolegów napisał w ostatnim numerze „Gorzelnika“, że postępowanie podobne może „bis aufs's Błut ärgern“. Przyznaję w zupełności, bo ci panowie nie chcą rozumieć ustawy, i często gęsto przewracają kota do góry ogonem, że ten nieborak musi piszczeć i miauczeć w niebogłosy.

Żeby Cię Szanowny Kolego przekonać, że nie tylko Ty Sam jesteś kozłem ofiarnym, miałbym ochotę napisać Ci, za co mnie chciano zrobić opis czynu. Zaniecham jednak tego, ze względu na to, że nasze pisania i wołania nie na wiele się zdały.

Wołania nasze, jestto głos wołającego na puszczy: „Prostujcie ścieżki ustawy gorzelnianej bo inaczej za lat kilka panowie c, k. inspektorzy zaplombują nam drzwi od gorzelni, by Panie obraniaj, kierownik gorzelni wy-

chodząc na świat boży, nie zabierał z sobą pary alkoholowej, która ulatnia się czasami z nadpsutego kurka lub wentyla.

Zapewniając Cię Szanowny Kolego o moim szacunku pozostaję z poważaniem

W. K

Szanowna Redakcyo!

Na postawione dwa pytania Kolegi A. O. z B. W., których bodaj od pp kolegów w organie naszym było jak najwięcej, przezco kazalibyśmy się liczyć wykonawcom ustawy gorzałczanej; — odpowiadam:

ad 1. Czy wyszło jakie rozporządzenie upoważniające c. k. inspektorów gorzelń do kontrolowania magazynu wódczanego w nocy?

Żadnego takiego rozporządzenia nie ma, bowiem §. 30 ustawy o opodatkowaniu gorzałki z dnia 20 czerwca 1888 r. mówi: „Organa skarbowe (pod które i c. k. inspektorów zaliczyć należy) przeznaczone do wykonywania swych czynności wpuszczać bez sprzeciwiania się należy dla załatwienia czynności urzędowych tak we dnie jak i w oznajmionym czasie fabrykacyi nocnej. Także i w każdym innym przypadku prócz wzmiankowanych, organom tym gdy przybędą w towarzystwie członka zwierzchności gminnej lub innej osoby urzędowej".

Jeżli więc pytający kolega A. O. oznajmił ruch gorzelni tylko na dzień to w takim razie mógł nie puścić w nie oznaczonej porze bez asystencyi c. k. inspektora, — przeciwnie zaś gdy oznajmiony ruch opiewa na dzień i noc, to wstępu do magazynu wódczanego zabronić mu nie mógł, naturalnie ze zwróceniem uwagi na niebezpieczeństwo chodzenia ze światłem do tej ubikacyi, co zresztą każdy rozsądny człowiek by przyznał, — ustawy zabraniającej świecenia w miejscach niebezpiecznych zdaje mi się nie ma, a przynajmniej ja o takiej nie wiem.

ad 2. Czy we wszystkich dyrekcyach powiatowych istnieje rozporządzenie dla c. k. straży, aby ta przy każdej rewizyi, która się odbywa co drugi dzień stopniowała wszystkie kadzie fermentacyjne? — To co do tego pytania odpowiadam, że absolutnie nigdzie to być nie może, bowiem §. 37 pouczającego rozporządzenia do ustawy o opodatkowaniu gorzałki dołączonego mianowicie alinea 7 i 9 tegoż §. wyraźnie orzeka, że tylko na kadzie robotą świeżą i źrałą napełnione stopniowanie ograniczyć należy, i to nie przy każdej rewizyi, ale tylko parę razy przez okres miesięczny dokonywać się ma i tutaj pytający, gdy prawidłowo prowadzi zapiski w rejestrze gorzelnianym stanowczo żądaniu temu oprzeć się może.

A. Ch. z Ł.

Rozmaitości.

Gorzelnia amerykańska. Pan Juhre, który dłuższy czas bawił w Ameryce północnej jako gorzelnik opisuje w piśmie „Brant-Brenn.“ postępowanie techniczne w tamtejszych gorzelniach jak następuje: Do zacioru używają wyłącznie kukurydzy i żyta, wszystko w formie mąki, którą wprost z wagi we młynie spuszczają do zacierników t. z. kocherów. Taki zacierník jest złożony z dwóch leżących kotłów z mięszadłami. Pod spodem wprowadzona jest para 10—15 otworami, od góry jest hełm z rurą wodną, rurą wydmuchową i rurą łączącą pompę powietrzną oraz rurą manometrową. Pod hełmem jest zapuszczona do środka rura do wprowadzania mléka słodowego, a w końcu tego aparatu jest umieszczony stały ciepłomierz.

Na jedną kadź fermentacyjną od 100—250000 litrów objętości robi się zwykle 4 zaciory.

Zacieranie odbywa się w ten sposób: po napełnieniu zaciernika wodą puszcza się mięszadła, zagrzewa wodę do 145° F. = 50° R. i przy słabym przypływie pary wsypuje szeroką rurą żytni surowiec, poczem zamyka zaraz szczelnie pokrywę. W następnych 20—30 minutach przyczynia się coraz więcej pary, a po 40—45 minutach — termometer wskazuje 306 - 308° F. a manometer 65—67 funtów ciśnienia tamtejszej wagi.

Teraz zamyka się parę i przy ruchu mięszadła trzyma masę pod ciśnieniem 5—10 minut, potem parę się wypuszcza i znosi ciśnienie w 10 do 15 minut na 230° F. wentyl którym się wypuszczało parę zamyka się, pompa powietrzna gorące powietrze wyssie do 158° F. = 56° R. w przeciągu 10 do 12 minut, zastawi pompę — i przez otwarcie kurka wprowadza mleko słodowe (z suchej mąki słodowej zarobione). Końcowa temperatura 148° F. Gdy mięszadło jeszcze 5 minut pracuje po dodaniu słodu, zacior gotowy. Wtedy spuszcza się go do niżej stojącej kadzi, zkąd pompa parowa zaraz przez chłodnik rurowy oziębiając zacior, pędzi go do fermentacyjnej kadzi, gdzie zostaje ustawiony w 25—30 minutach na 60—68° F. = 13—16° R. Na słód używa się połowę jęczmienia, połowę owsa, drożdże zaś robi się z jęczmiennego słodu. Ilość drożdży wynosi 30 część kadzi fermentacyjnej. A czem większa kadź tem mniejszem kwantum drożdży się obchodzą — jest to potrzebne dla tamtejszych stosunków. Z buszla kukurydzy około 25$^1/_2$ klgr. otrzymują w przecięciu 4 do 5$^1/_4$ gallonów na 100% (według tutejszego alkoholometra 50%) wódki jeden gallon jest 3$^3/_4$ litra. Buszel kukurydzy i słodu dają taki wydatek. Słód robią tylko suchy. Przy zacieraniu drożdży zawsze dodają chmielu, a jedna zatarta drożdżarka służy dla trzech kadzi.

Takie drożdżarki są zaopatrzone mięszadłami i wężami do oziębiania. Podmłody nie robią tam — drożdży żrałych odpowiednią część odczerpuje się, oziębia w osobnych $^1/_3$ mniejszych naczyniach i te pompa parowa wyciąga do kadzi fermentacyjnej.

Kierownik gorzelni a właściwie drożdżarz dodaje do matki co 8 do 14 dni zasilenie, które zwykle stanowią własnej roboty drożdże prasowane. Ta rozpuszczona masa zmięszana razem przychodzi do szczelnie zamykanych flasz metalowych i zostaje przechowana w zimnem miejscu. Drożdżarz sporządza zawsze sam tę mięszaninę i napełnia we flasze — na co ma osobny lokal obok drożdżarni, gdyż to jest sekret i sztuka, która tylko specyalistom jest znana.

Taki drożdżarz należy do tajemniczej spółki, której zasadą jest nikomu sekretu nie wyjawiać, zwłaszcza zagranicznym gorzelnikom. Ta spółka doprowadziła rzeczywiście do wielkiej doskonałości w wyrobie drożdży zawdzięcza to własnym pomysłom i sprytowi spólników.

Słód rośnie na zrostowni 3 do 4 dni (owies 3, jęczmień 4 dni). Zboże tamtejsze bardziej się grzeje i potrzebuje więcej wody jak nasze. Słód skrapiają co dnia na zroście i suszą go potem na suszniach.

Ze względu na ogromne rozmiary produkcyi, trudno lepiej urządzić manipulacyę jak tamtejsze.

W kampanii gorzelnianej 1890/1 t. j. trzeciej pod nową ustawą, było w Galicyi w ruchu gorzelń rolniczych 584, nierolnicza 1. Ogólna produkcya tych gorzelń w powyższej kampanii wynosiła 48,458.152 litr. alkoholu (484.581 hektolitrów) za które podatek konsumcyjny wynosił sumę okrągło 17 milionów zł.

Gorzelń wyrabiających zarazem drożdże prasowane było u nas w Galicyi w tej peryodzie 2, nierolnicza 1, razem 3.

We wszystkich innych krajach reprezentowanych w Radzie Państwa, było tej peryody w ruchu gorzelń drożdże produkujących rolniczych 22, nierolniczych 33, razem 55.

Cyfry te dosadnie wykazują jak zaniedbana jest u nas ta gałęź przemysłu — wyrób drożdży prasowanych — Galicya największa prowincya ma trzy gorzelnie z wyrobem drożdży, inne zaś kraje i kraiki mają ich 55. Z obu tych dat uwierzy teraz każdy, że Galicya prawie całą potrzebę swoją drożdży sprowadza z ościennych prowincyi. Wielka szkoda tych milionów naszych, któremi podtrzymujemy byt kilkudziesięciu fabryk drożdżowych innych prowincyi.

Humor amerykański W humorystycznej kronice amerykańskiego dziennika *Cincinnati Enquirer* znajdujemy następującą klasyfikacyę wódki (*whisky*):

...Znasz whisky, beczka za dziesięć dolarów? Coś przepysznego!.. Wypiłeś parę kieliszków nad wieczorem i oto śni ci się w nocy, że wygrałeś na loteryi sto tysięcy dolarów, odkryłeś na swoim gruncie niewyczerpaną kopalnię dyamentów i nafty, ożeniłeś się z piękną jak anioł a przytem milionową panną, szalone masz szczęście w kartach, a Stany Zjednoczone błagają cię na kolanach, byś został ich prezydentem.

Pijesz gatunek za ośm dolarów. I wtenczas ci nie źle. We śnie przynajmniej masz grube pieniądze, korzystny interes niekłótliwą żonę, własny pałacyk i porządne dywany. Dobrze zabawiasz się w klubie. Mógłbyś zostać członkiem kongresu, ale nie chcesz.

Whisky na cztery dolary sprowadza także dość znośne sny. Dostałeś właśnie dobrą posadę w służbie politycznej. Upijasz się co dzień za cudze pieniądze, od każdego znajomego dostajesz dobre cygaro. Twoja żona zmywa ci głowę tylko raz na tydzień. Masz wpływ w twym okręgu, a wszyscy restauratorzy na twej ulicy przyjaźnią się z tobą.

Jeżeli jednak wypijesz whisky na trzy dolary, masz straszliwy ból głowy. Śni ci się, że jeździsz na karuzeli, ktoś ci wymyśla, chcesz go ukarać, ale nie możesz, bo karuzela unosi cię dalej i dalej. Pragniesz krzyczeć, napróżno. Wreszcie wyrywa ci się z piersi ryk straszny: „Po-lll-icya!“ Przybiega policyant z czerwonym jak płomień nosem i aresztuje... ciebie. Sędzia skazuje cię na pięć dolarów kary. Wloką cię do więzienia. W tem

miejscu budzisz się ze zdziwieniem, że twoje nogi są na poduszce, a głowa na ziemi.

Nic to jeszcze w porównaniu z whisky na dwa dolary. Sny po niej są okropne! Zdaje ci się, że zamordowałeś człowieka i uciekasz. W rozpędzie wpadasz w otwarte drzwi urzędu policyjnego. Łapią cię Wydobywasz się ztamtąd bez czterech żeber. W tem na twej drodze staje wściekły kot z żółtemi oczyma, potem smok, potem wąż boa dusiciel, wreszcie inkasent z fabryki gazu. Ten cię zwycięża Konasz, podarty na strzępy, zakrwawiony, bez nosa, bez uszu. Szczęściem, że w tej chwili budzi cię wiadro zimnej wody, wylane dłońmi twej małżonki, której w walce z boa dusicielem rozbiłeś nos.

A sens moralny? Nie pij nigdy whiski beczka po dwa dolary, staraj się pić po dziesięć dolarów.

Monopol w Rosyi. Według najnowszego rozporządzenia z Petersburga, zostanie zaprowadzony monopol wódki w guberniach: permskiej, orenburskiej i samarskiej z dniem 1/13 lipca b. r.

Do tego terminu muszą wszyscy kupcy i handlarze swoje zapasy spirytusu albo odstąpić państwu za oznaczoną cenę albo wywieść za granicę powyższych gubernii, jeżeliby skarb państwa nie akceptował ich ofert.

Oczekują w krótce zaprowadzenia monopolu i w innych guberniach Rosyi.

Kontyngent spirytusu. Władze skarbowe odmówiły prawie wszystkim gorzelniom powtórnego dodatku kontyngentu o który prosiły. Wiele gorzelń zmuszone zostały pędzić niekontyngentowy spirytus To samo stało się w Czechach.

Podatek od wódki przyniósł w okresie pięciomiesięcznym t. j. od 1. września 1892 do końca stycznia 1893, w Austro-Węgrzech 29,760.864 zł. z których na Austryę przypada 15,563.546 zł., a na Węgry 14,197.318.

Spirytus. Z Pragi donoszą pod datą 19. maja b. r., że ceny się podnoszą przy ożywionym popycie, tendencya stała, Surowy spirytus z kartofli kontyngent. zł. 16·50—16·75. Opłacony ryktyfikowany spirytus zł. 52·50 do 53 zł. W mniejszych partyach o $^1/_2$ do 1 zł. wyżej.

Wyrób wódki w Galicyi. W miesiącu lutym 1893 było w ruchu 560 gzelń i wyrobiono 6,725.333 stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym tarnopolskim 113 i wyrobiono 1,549.880 stopni alkoholu, następnie brodzkim 110 (1,650.194), przemyskim 6), (777.810), kołomyjskim 44 (691.282) rzeszowskim 43 (356.810), stanisławowskim 40 (542.528), tarnowskim 35 (325.150),. sanockim 32 (235.407), lwowskim 28 (280.234), krakowskim 26 (188.370),samborskim 20 (199 5200) nowosądeckim 6 (28.141).

W miesiącu marcu było w ruchu 572 gorzelń i wyrobiono 7.571.822 stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym tarnopolskim 116 i wyrobiono 1,589.479 stopni alkoholu, następnie brodzkim 107 (1,632.773), przemyskim 66 (857.444), kołomyjskim 55 (919.329), rzeszowskim 42 (758.407), stanisławowskim 41 (600.313), tarnowskim 35 (204.015), lwowskim 30 (320.707), sanockim 30 (232.540). krakowskim 26 (206.910), samborskim 19 (225.880), nowosądeckim 5 (24.025).

W miesiącu kwietniu 1893 było w ruchu 458 gorzelń i wyrobiono 5,298.636 do wyrobu oznajmionych stopni alkoholu. Najwięcej gorzelń było w ruchu w powiecie skarbowym tarnopolskim 97 i wyrobiono 1,077.580 stopni, następnie brodzkim 92 (1,312.755), przemyskim 64 (714.920), kolomyjskim 46 (550.658), stanisławowskim 38 (437.058), krakowskim 24 (152.200), tarnowskim 23 (120.417), lwowskim 22 (177.204), rzeszowskim 21 (542.810), sanockim 16 (95.120), samborskim 11 (97.600), nowosądeckim 4 (20.314).

Od Komitetu redakcyjnego „Encyklopedyi Rolniczej".

Dziesięć lat upływało od wydania pierwszej Encyklopedyi Rolniczej, kiedy pomnikowe to dzieło było już w zupełności w handlu wyczerpane i nabywano je w antykwarniach po cenach niebywale wysokich.

Ten objaw pobudką był i podnietą dla zarządu Muzeum przemysłu i rolnictwa do podjęcia nowego wydania Encyklopedyi, dzisiejszym odpowiadającego potrzebom.

Złożona w tym celu Redakcya liczyła z początku na to, że pierwsze wydanie w znacznej mierze pracę jej ułatwi; wobec jednak olbrzymiego postępu nauki rolniczej przekonała się wkrótce, że wszystkie prawie działy nowych wymagają opracowań.

Specyaliści, do których się po nie udano, skądinąd obowiązkami obarczeni, nadsyłali prace swoje powoli i nieregularnie, co przerywało od czasu do czasu bieg wydawnictwa.

W takiem położeniu rzeczy komitet wstrzymał druk dzieła do czasu nagromadzenia artykułów w odpowiedniej liczbie, przybrał sobie większą ilość członków, powołał z grona swego delegacyę wykonawczą do stałego czuwania nad stroną redakcyjną, zaś pieczę nad stroną techniczną przedsięwzięcia panu Aleksandrowi Trylskiemu powierzył.

W skład delegacyi wykonawczej weszli członkowie komitetu, którzy na roli pracują, lub dawniej długo pracowali, a mianowicie: Chaniewski Stanisław, Dobrski Maksymilian, Górski Franciszek, Górski Ludwik (junior), Janasz Aleksander, Jeziorański Józef, Kowalski Tadeusz, Natanson Michał i Wroński Stanisław. Na sekretarza Redakcyi zaproszono p. Rugiewicza Bolesława.

Uzupełniwszy w ten sposób organizacyę swoją, komitet redakcyjny prowadzić będzie dalej dzieło podług pierwotnego programu, jaki przez jego członka, p. Ludwika Górskiego, w przedmowie do nowej Encyklopedyi został nakreślony.

Spełniając zatem właściwe zadanie swoje, *ma być Encyklopedya przedewszystkiem rolniczą i wszystko, co dla praktycznego rolnika może być potrzebnem i użytecznem, znaleść w niej miejsce powinno w postaci dostępnej i do zastosowania gotowej.* Najbaczniejsza uwaga będzie zwróconą na te strony rolnictwa, których teorya jest już zupełnie wyrobioną i pewną, aby przez to jak najszersze zastosowanie praktyczne naukowych zdobyczy rolnikom w ich zawodzie ułatwić. Z nauk ścisłych pojedyncze działy wejdą do Encyklopedyi o tyle, o ile są bezpośrednio z rolnictwem związane. Wreszcie nie będą pominięte teoretyczne badania, któremi żywo

zajmuje się ogół rolników, chociażby jeszcze praktycznego zastosowania nie znalazły.

Na tych zasadach gromadzona teka redakcyjna jest już obecnie tak zaopatrzoną, że poczynając od maja roku bieżącego, możliwem będzie wypuszczanie zeszytów bez przerwy, przynajmniej po 12 rocznie.

Jeżeli wszędzie niezbędnem jest dzieło, któreby w gruntownem streszczeniu obejmowało całokształt wiedzy rolniczej, zapełniało braki i ujednostajniało, w czem należy, poglądy, to stokroć niezbędniejszem musi ono być u nas, niż tam, gdzie bogata literatura specyalna rolnikowi trudny jego zawód ułatwia.

Taką właśnie ułożyć księgę pragnie komitet redakcyjny z prac najbieglejszych w każdym dziale rolnictwa specyalistów, których ze wszystkich stron kraju i zagranicy zaprasza.

Powierzywszy kierownictwo redakcyi rolnikom praktycznym, aby utrzymać przez to w zupełności nawskróś rolniczy charakter Encyklopedyi, w tem zespoleniu kierunku teoretycznego z praktycznym komitet redakcyjny czerpie otuchę, że dzieło odpowie zadaniu i że, odczuwając jego potrzebę, rolnicy kraju naszego do urzeczywistnienia jego przez chętną prenumeratę dopomagać zechcą.

Tylko przez współdziałanie ogółu ziścić się może przedsięwzięcie, wymagające zapobiegliwości, pracy i nakładów, wolne od rachuby na zyski, wolne od ambicyi, prócz tej jednej, aby społeczeństwu przynieść pożytek.

Przewodniczący w Delegacyi wykonawczej:
Józef Jeziorański.

Prezydujący w Komitecie redakcyjnym:
Ludwik Krasiński.

Sekretarz Redakcyi:
Bolesław Rugiewicz.

Warunki prenumeraty.

Zeszyt pojedynczy (5 ark. wielk. 8-ki) kosztuje we Lwowie zł. 1.

Prenumeratorzy przy zapisie oprócz powyższej opłaty, uiszczanej za każdy zeszyt, wnoszą jednorazowo, sposobem zaliczenia, zł 3, które potrącone zostaną przy odbiorze ostatnich trzech zeszytów.

Redakcya Encyklopedyi: Warszawa, Krakowskie Przedmieście 66, Muzeum przemysłu i rolnictwa.

Prenumeratę nadsyłać należy do księgarni Gubrynowicza i Schmidta we Lwowie, mającej skład główny i ekspedycyę Encyklopedyi.

Sprawy Towarzystwa.

VII. Walne Zgromadzenie Towarzystwa gorzelników polskich

odbędzie się we Lwowie

w czwartek d. 15. czerwca b. r. o godz. 10 rano w sali Frohsinn hotel Zorza.

Zapraszam uprzejmie Szanownych kolegów, by raczyli zgromadzić się licznie, zwłaszcza kolegów, którzy nie brali udziału w zeszłorocznym Zjeździe w Krakowie. Pamiętajmy, że nasze doroczne Zjazdy są zewnętrzną oznaką żywotności Towarzystwa i koleżańskiej łączności, że pokrzepiają przytem w nas ducha i dodają otuchy do dalszej pracy zawodowej. Zborne miejsce hotel Centralny.

Porządek dzienny:

1. Otwarcie posiedzenia.
2. Sprawozdanie Zarządu za rok 1892/3.
3. Wybór Zarządu na nowe trzylecie.
4. Wybór komisyi weryfikacyjnej i orzekającej na nowe trzylecie.
5. Subskrypcya na zakładowy fundusz ogólnej Wystawy krajowej w r. 1894.
6. Zamówienia na wydać się mający kosztem Towarzystwa techniczny dziennik.
7. Przedłożenie Zarządu co do zmiany statutu odnoszące się do podniesienia rocznej wkładki członków, a bezpłatnego odbierania „Gorzelnika".
8. Wnioski i interpelacye członków.
9. Uchwalenie miejsca i czasu, przyszłego Walnego Zgromadzenia.
10. Zamknięcie posiedzenia.

Z Zarządu Towarzystwa gorzelników polskich

Kazimierz Hordyński
przewodniczący.

Zarząd wzywa wszystkich członków, którzy jeszcze nie złożyli dotąd rocznych wkładek, jak również tych, którzy nieuiścili dłużnej prenumeraty za „Gorzelnika", by zechcieli bezwłocznie swe zaległości pouiszczać. Wszelka dalsza zwłoka naraża każdego członka na utratę prawa należenia do Towarzystwa. Ostatni termin do 15. czerwca b. r. t. j. do Zjazdu względnie na Zjeździe.

OGŁOSZENIA.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem St. Baylego.